NEW

新世代環境センサ
EQUO™シリーズ

OMRON

簡易電力ロガー
形ZN-CTX21（ロガー部）
形ZN-CTS11（専用CT部）

現場で、そのまま『電力チェック』

知りたいときに、現場ですぐ確認。かんたん便利な簡易電力ロガー。

realrzing
つくることの、すべてに。

電圧配線で
装置を
止めたくない

設置・移設が
めんどう!

今の電力計測、
こんな悩みは
ありませんか?

データ収集に
手間がかかる

すぐに使えて、

ロガー部（原寸大）

CT（電流）だけで電力表示

接続はCT 1つだけで電圧配線は不要。

電池駆動・磁石取付・超薄型

電源配線不要。磁石で楽々取付。

超簡単電力ロギング

ボタン1つでロギングスタート。

しかも賢い簡易電力ロガー登場!

電力計測の課題 39,800※円 で解決!

（標準価格）

専用CT部

※ロガー部と専用CT部を合わせた価格です。

生産現場の電力チェックの悩み、この1台で

省エネ改善活動に、小さくても頼もしい1台。

これまでの多くの電力計は、たくさんの装置・分電盤の電力を手軽に測るには不向きで、生産現場には、
電力量を把握できていない場所があふれています。
簡易電力ロガー ZN-CTX21は、このような課題を解決する業界初『生産現場の省エネ活動向けロガー』です。
『誰でも』『簡単に』使えて、計測した結果が『その場ですぐ』分かります。
新コンセプトの簡易電力ロガー ZN-CTX21が、現場の省エネ改善活動に大いに貢献します。

装置・ラインを止めない

接続はCT 1つだけでOK。リアルタイムに電力換算※

停電不要

電流値（計測値）

電力値（換算値）

電力に自動で換算※

※ 電流だけで電力を計算しますので、電圧や力率が変動する場合は誤差が発生します。

設置場所を選ばない

電池駆動・小型・薄型にこだわったコンパクト設計

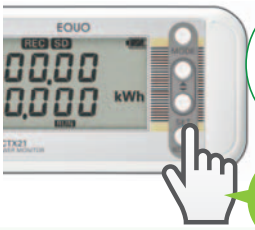
電池で1週間動作※

分電盤内に磁石で取付

※スリープモード時。測定環境や電池の種類/性能によって、
電池寿命は異なります。
注.マンガン電池は使用できません

データ収集に手間取らない

手軽に録って、賢く表示



必要なデータだけロギング

3秒 PUSH!

ランキング表示

すべて解決!

ACアダプタ

長時間のロギングが必要な場合でも、安心して使えます。

※

SDカードスロット

市販のSDカードに計測データを直接保存できるので、簡単にロギングデータを回収できます。

アラーム出力端子

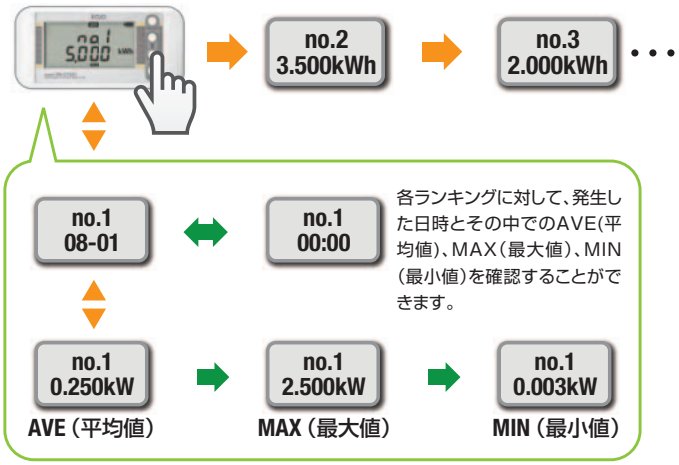
電力量の異常をお知らせすることで、省エネ対策に貢献します。

※LAN ポートは機能しません。今後、機能拡張予定です。

本体でデータを比較

ランキング表示

ロギングデータを自動的に大きい順に並べ替えて表示します。録ったその場で省エネ活動の優先順位付けに活用できます。



※ランキング表示は常時ONです
※ランキング結果はSDカードに保存されません。

容量に応じて4種類をラインアップ

専用CTはワンタッチ接続

専用CT部は、コネクタケーブルと配線済です。購入後、ロガー部とワンタッチで接続して、すぐに使えます。

定格電流:5A
CT内径 :φ10

定格電流：50A
CT 内径 :φ10

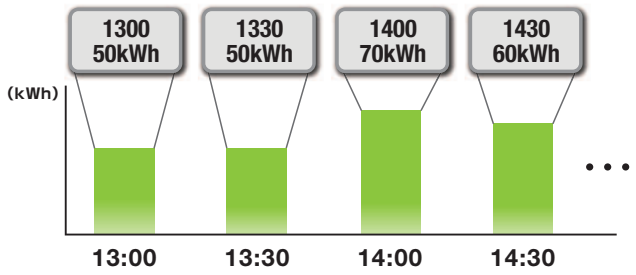
定格電流：100A
CT 内径 :φ16

定格電流：200A
CT 内径 :φ24

電力消費傾向の把握に便利

積算リセットモード

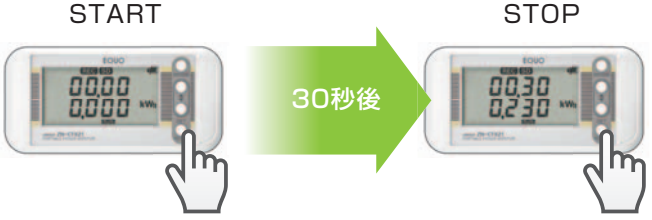
30分、1時間、1日のうち、指定した時間単位で積算電力量（換算値）を表示します。画面左上のグラフマークが設定ON/OFFの目印です。



積算時間も同時に表示

積算電力量（換算値）表示

ロギングを開始すると、上段はストップウォッチのように時間を刻み始め、下段は積算電力量（換算値）を表示します。積算時間を合わせたいときに便利です。

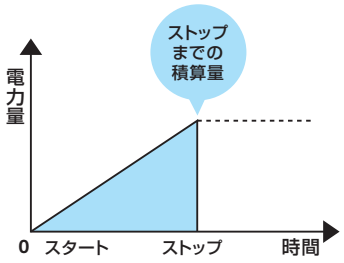


こんなシーンにお役立ち

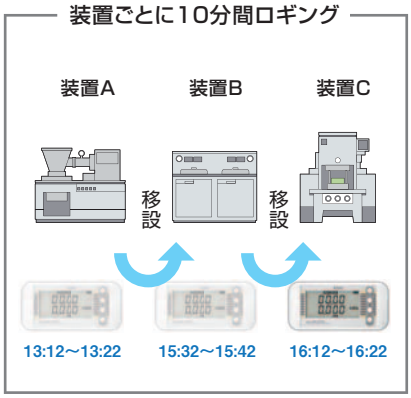
簡単・便利な電力チェック

☞ 例えばこんな使い方　どの装置が一番消費電力が大きいか知りたい!

通常積算モード



ロギングスタートからストップまでの
積算電力量を1データとみなし、表示します。

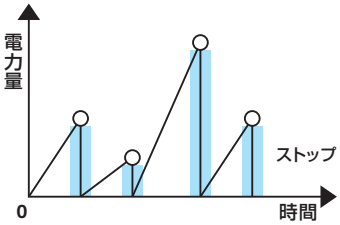


装置Bが一番!

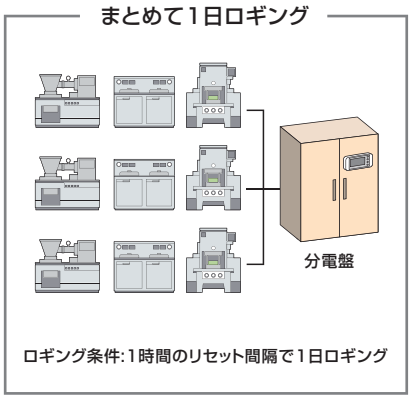
ランキング	装置	画面表示
No.1	装置B	no.1 15:32 / no.1 8kWh
No.2	装置A	no.2 13:12 / no.2 5kWh
No.3	装置C	no.3 16:12 / no.3 2kWh

☞ 例えばこんな使い方　どの時間帯が一番消費電力が大きいか知りたい!

積算リセットモード



設定した時間(30m/1h/1d)の区切りごとに
積算値を確定します。区切りごとの積算電力量を
1つのデータとみなし、表示します。
(例:30分ごとの設定で1日ロギングすると
48個のデータができます。)



8～9時が一番!

ランキング	時間帯	画面表示
No.1	8:00-9:00	no.1 08:00 / no.1 32kWh
No.2	9:00-10:00	no.2 09:00 / no.2 18kWh
No.3	14:00-15:00	no.3 14:00 / no.3 12kWh

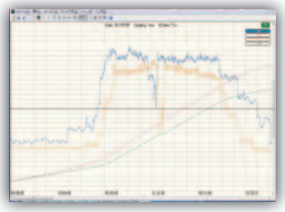
さらに詳細は、パソコンで分析できます。

製造現場でのデータ分析に使える2つのソフトをバンドル

本体でロギングしたデータを用途に合わせて簡単にグラフ化できます。

SD Viewer　1秒単位の電力分析に

1秒単位でロギングしたデータなど、瞬時データの変化の表示に適したソフトです。折れ線グラフで表示しますので、有効電力や累積積算電力量の表示に適しています。



【こんなグラフを作りたい方にオススメ】

- ○有効電力・電力量の累積を折れ線グラフで表示したい
- ○1秒単位の電力の変化を細かく分析したい
- ○改善前後の比較をしたい(重ね合わせ表示)
- ○温湿度データなど電力以外のデータと一緒に見たい

Energy Viewer　電力使用量の現状把握に

積算電力量を1分・30分・1日単位など決まった時間単位の表示に適したソフトです。棒グラフで表示をしますので、積算電力量の表示に適しています。

【こんなグラフを作りたい方にオススメ】

- ○単位期間あたりの電力量を棒グラフで表示したい
- ○同時に収集したデータの内訳を見たい
- ○改善前後の比較をしたい(並列表示)

スペック一覧　簡易電力ロガー

種類／標準価格

■本体

形状	品名	形式	標準価格(円)
	ロガー部	ZN-CTX21	30,000
	専用CT部(ケーブル長1.5m)	ZN-CTS11-5A	9,800
		ZN-CTS11-50A	
		ZN-CTS11-100A	
		ZN-CTS11-200A	

■オプション(別売)

形状	品名	形式	標準価格(円)
	専用ACアダプタ (通常、ロガー部に1個付属しています)	ZN9-ACP01-S	3,500
	取付磁石 (通常、ロガー部に1セット付属しています。)	ZN9-EM01-S	1,800

定格／性能

■ロガー部

項目　形式	ZN-CTX21
接続可能センサ	ZN-CTS11-□□□A
表示	液晶7セグ5桁2段表示　補助情報インジケータ表示
計測間隔	1s/2s/5s/10s/20s/30s/1min
演算機能※1	瞬時電力、積算電力量
演算動作モード	ノーマルモード※2、スリープモード※3 ※4
記録モード	コンティニュー※5、リング※6
アラーム出力※7	フォトカプラ出力(外部電源:DC12～24V±10%、負荷電流:45mA以下)
記憶装置(内部)	内部メモリ　約6500データ
記憶装置(外部)	SDカード　SDHC対応（計測値・換算値の保存、設定値保存・読出し）
電源	ACアダプタ:AC100～240V/50～60Hz 電池:単4電池2本※8
消費電流	80mA以下（ACアダプタ使用時）
電池寿命※9	約1週間※10
使用温度範囲	電池駆動時 -10℃～+60℃（ただし、結露・氷結しないこと） ACアダプタ使用時 0℃～40℃（ただし、結露・氷結しないこと）
使用湿度範囲	20～85%RH（ただし、結露・氷結しないこと）
保存温湿度範囲	-15℃～+60℃　20～85%RH（ただし、結露・氷結しないこと）
絶縁抵抗	20MΩ(DC500Vメガにて)
耐電圧	AC1000V、50/60Hz 1分
振動(耐久)	ねじ取付時10～150Hz 複振幅0.7mm 加速度50m/s² XYZ各方向 80min 磁石取付時10～55Hz 複振幅0.3mm 加速度20m/s² XYZ各方向 50min
衝撃(耐久)	ねじ取付時150m/s² 6方向各3回(上下、左右、前後)※11
材質	ABS
保護構造	IP30
取付方法	磁石取付※12、ネジ取付、ネジ引っ掛け、据置設置
重量(梱包状態)	約500g
付属品	取扱説明書、スタートアップガイド、取付磁石※12、 ユーティリティディスク(CD-ROM)※13※14、アラーム出力コネクタ※15、ACアダプタ※16

※1　計測した電流値と、設定された電圧・力率により瞬時電力、積算電力量を換算します。適用回路、CT種別、周波数、電圧、力率は正しく設定してください。
※2　計測間隔内で100ms毎に電流値の実効値を算出し、計測値として電力量を計算します。
※3　計測間隔内の最初の100msの電流値の実効値を、その区間の計測値として電力量を計算します。
※4　スリープモード時、10秒間無操作で表示が消灯し、ボタン操作で点灯します。
※5　内部メモリが上限に達した時点で自動的にSDカードにデータを書き出してSDカード容量の上限まで収録を継続します。内部メモリが上限に達した時点でSDカードが認識されていないか、ライトプロテクトがかかっている場合は、収録が停止します(SDカード挿入後、ボタン押下でSDカードに出力できます。)
※6　常に内部メモリ上限分、最新の計測値を記録するモードです。(内部メモリ上限を超える場合は最も過去のデータから逐次上書きされます。)
※7　しきい値設定モードで設定された積算電力量の上限値を超えた場合に出力されます。スリープモード時、アラーム出力はされません。
※8　ニッケル水素電池、アルカリ電池が使用できます。マンガン電池は使用できません。

■本体計測仕様

項目　形式	ZN-CTX21
一次側定格電流	専用CT(5A/50A/100A/200A)
一次側許容入力電流	定格電流の120%(連続)
電流確度	±2.0%FS±1digit(周囲温度23℃、定格入力、定格周波数)※1
測定対象周波数	50Hz/60Hz
記録値	電流値、瞬時電力、積算電力量
適用回路	単相2線式、三相3線式※2

※1 CTの誤差は含みません。
※2 三相3線式時、三相平衡として計測を行います。R相とT相が不均衡だと計測値の誤差が大きくなります。

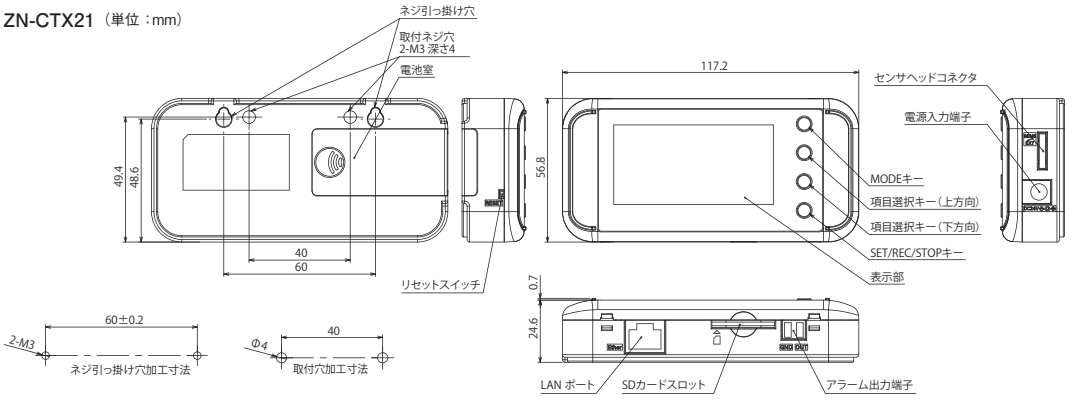
■専用CT部

項目　形式	ZN-CTS11-5A	ZN-CTS11-50A	ZN-CTS11-100A	ZN-CTS11-200A
一次側定格電流	5A	50A	100A	200A
二次巻線	3,000ターン			
適用周波数	10Hz～5kHz			
絶縁抵抗	出力端子ケース間:50MΩ以上(DC500Vメガ)			
耐電圧	出力端子-ケース間:AC2,000V 1分			
保護素子	7.5V クランプ素子			
許容脱着回数	100回			
内径	φ10		φ16	φ24
使用温湿度範囲	-20～+60℃ 85%RH以下(ただし、結露・氷結しないこと)			
保存温湿度範囲	-30～+65℃ 85%RH以下(ただし、結露・氷結しないこと)			
使用回路電圧	480V以下			

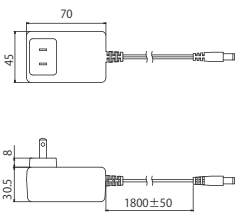
※9　電池寿命は測定環境、計測間隔、動作モード、電池の種類や性能により異なります。
※10　単4ニッケル水素電池2本、スリープモード、コンティニューモード、計測間隔1s、SDカード(形HMC-SD291)使用、周囲温度23℃時。
※11　取付磁石をご使用の際は、衝撃の加わらない箇所に設置ください。
※12　出荷状態で付属品の取付磁石は本体に取り付けられています。
※13　付属ソフトの動作環境/OS:Windows XP(32bit版)/Windows Vista(32bit版)/Windows 7(32bit版)
CPU:Intel互換プロセッサ1.5GHz以上 メモリ:1GB以上(推奨:2GB以上)
※14　ユーティリティディスクの中には、SD Viewer、Energy Viewer、マニュアルPDFファイルが収録されています。
※15　付属コネクタはオムロン製 形XW4B-02B1-H1 です。
※16　ACアダプタは必ず付属のACアダプタをご使用ください。

外形寸法図

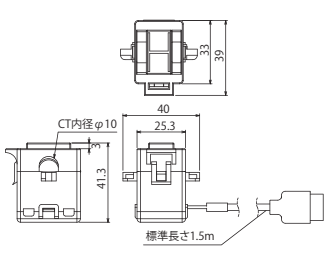
ZN-CTX21（単位：mm）



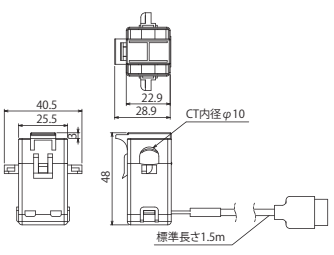
ZN9-ACP01-S（単位：mm）



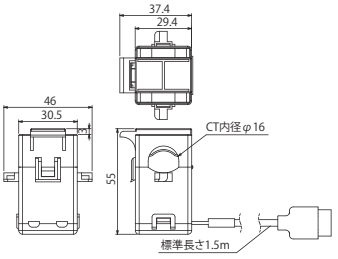
ZN-CTS11-5A(単位:mm)



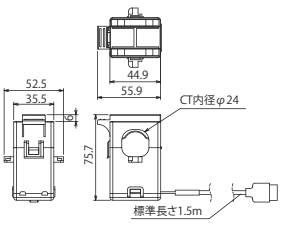
ZN-CTS11-50A(単位:mm)



ZN-CTS11-100A(単位:mm)



ZN-CTS11-200A(単位:mm)



オムロン商品ご購入のお客さまへ

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素はオムロン商品をご愛用いただきありがとうございます。
さて、本カタログにより当社制御機器商品(以下当社商品といいます)をご注文いただく際、見積書、契約書、仕様書などに特記事項のない場合には、次の保証内容、責任の制限、適合用途の条件などを適用いたします。
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえご注文およびご使用ください。

1. 保証内容

①保証期間
当社商品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年といたします。

②保証範囲
上記保証期間中に当社側の責により本製品に故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。
ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

a) カタログまたは取扱説明書などに記載されている以外の条件・環境・取扱いならびにご使用による場合
b) 本製品以外の原因の場合
c) 当社以外による改造または修理による場合
d) 本製品本来の使い方以外の使用による場合
e) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
f) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

なお、ここでの保証は、本製品単体の保証を意味するもので、本製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

2. 責任の制限

①本製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

②プログラミング可能な本製品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。

3. 適合用途の条件

①当社商品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置への本製品の適合性は、お客様自身でご確認ください。これらを実施されない場合は、当社は当社商品の適合性について責任を負いません。

②下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

a) 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途またはカタログ・取扱説明書などに記載のない条件や環境での使用
b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
c) 人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置
d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
e) その他、上記a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

③お客様が本製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および本製品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。

④本カタログに記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。

⑤当社商品が正しく使用されずお客様または第三者に不測の損害が生じることがないよう使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ守ってください。

4. 仕様の変更

本カタログ記載の商品の仕様および付属品は改善またはその他の事由により、必要に応じて、変更する場合があります。当社営業担当者までご相談のうえ本製品の実際の仕様をご確認ください。

5. サービスの範囲

当社商品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。
お客様のご要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。

6. 価格

カタログに記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。また消費税は含まれておりません。

7. 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。
日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。

＊MicrosoftおよびWindowsは、米国およびその他の国における米国Microsoft Corporationの登録商標または商標です。
＊その他、記載している会社名、製品名は、会社の登録商標または商標です。

本誌には、主に機種の選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項は記載しておりません。
●ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ず取扱説明書またはマニュアルをお読みください。
本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
●本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
●本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、
●特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格・性能に対し余裕を持った使い方やフェールセイフ等の安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談いただき仕様書等による確認をお願いします。

⚠ 警告

形ZN-CTX21簡易電力ロガーのセンサヘッドコネクタおよびCT入力回路は絶縁されておりません。専用CTの端子部および専用接続ケーブルがAC電源およびDC電源へ接続されると簡易電力ロガーを経由して稀に広域の物的損害、中程度または軽度の障害が起こり得ます。専用接続ケーブルへはAC電源およびDC電源を接続しないでください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●お問い合わせ先
カスタマサポートセンタ
フリーコール **0120-919-066**（クイック / オムロン）
携帯電話・PHSなどではご利用いただけませんので、その場合は下記電話番号へおかけください。
電話 **055-982-5015**（通話料がかかります）
【技術のお問い合わせ時間】
■営業時間：8:00～21:00　■営　業　日：365日
■上記フリーコール以外のセンシング機器の技術窓口：
電話 **055-982-5002**（通話料がかかります）
【営業のお問い合わせ時間】
■営業時間：9:00～12:00/13:00～17:30（土・日・祝祭日は休業）
■営　業　日：土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始休暇を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。
カスタマサポートセンタ　お客様相談室　FAX 055-982-5051

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、
または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SWAQ-013A　2011年8月現在　②ZVN㊦

© OMRON Corporation 2011　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください